

PAPÉIS AVULSOS  
DO  
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA  
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

---

NOTAS SOBRE COCCIDEOS DO BRASIL  
(Com descrição de especie nova)  
(Homoptera-Coccoidea)

p o r

H. S. LEPAGE

(do Instituto Biológico de S. Paulo)

O Entomologista Dr. GREGORIO BONDAR enviou-me da Baía fôlhas de Piassava (*Attalea funifera*), apresentando intenso ataque por um coccídeo. Segundo o Dr. BONDAR as piassaveiras são tão atacadas que de longe se percebe a mudança de coloração das fôlhas ocasionada pela excessiva quantidade dos coccídeos.

Este coccídeo, que verifiquei ser uma nova espécie do gênero *Asterolecanium*, aproxima-se de *Asterolecanium hilli* Green, encontrado na Austrália, da qual entretanto facilmente se distingue pela forma do puparium, suas dimensões, presença de lóbulos anais, cerdas anais, etc.

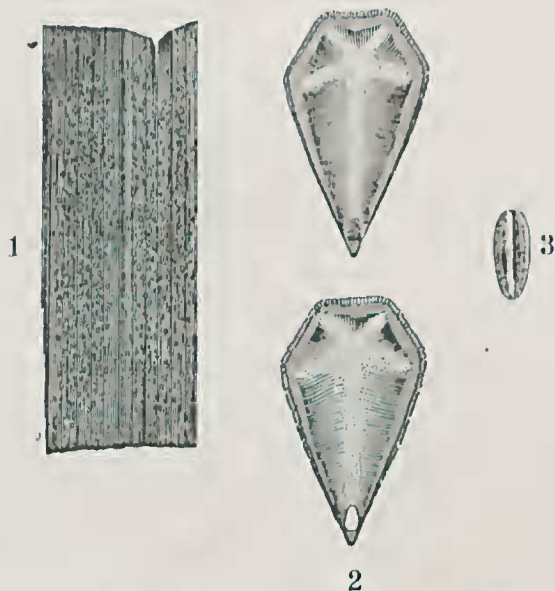
Ao Dr. GREGORIO BONDAR dedico a presente espécie que passarei a descrever:

*Asterolecanium bondari*, sp. n.

Fêmea adulta de côr verde-amarela, e forma pentagonal simétrica. O corpo é convexo, translúcido apresentando cinco carenas radiais que partem do ponto mais elevado do corpo, situado no tórax anterior. Estas carenas são, uma longitudinal e quatro transversais que se irradiam para os cinco vértices do pentágono que é o corpo do coccídeo.

O corpo é mais largo no terço anterior, reto na parte cefálica e terminando em ponta na extremidade caudal.

Na margem do corpo notamos uma série de numerosos bastonetes de cera. O comprimento do puparium é de 1 a 1,50 milímetros por 0,50 mm. de largura na parte mais alargada. A altura no ponto mais alto, situado no terço anterior do corpo é em média 0,25 mm.



*Asterolecanium bondari*, sp. n. 1 — Fôlha atacada; 2 — Puparium feminino, muito aumentado; 3 — Puparium masculino, muito aumentado.

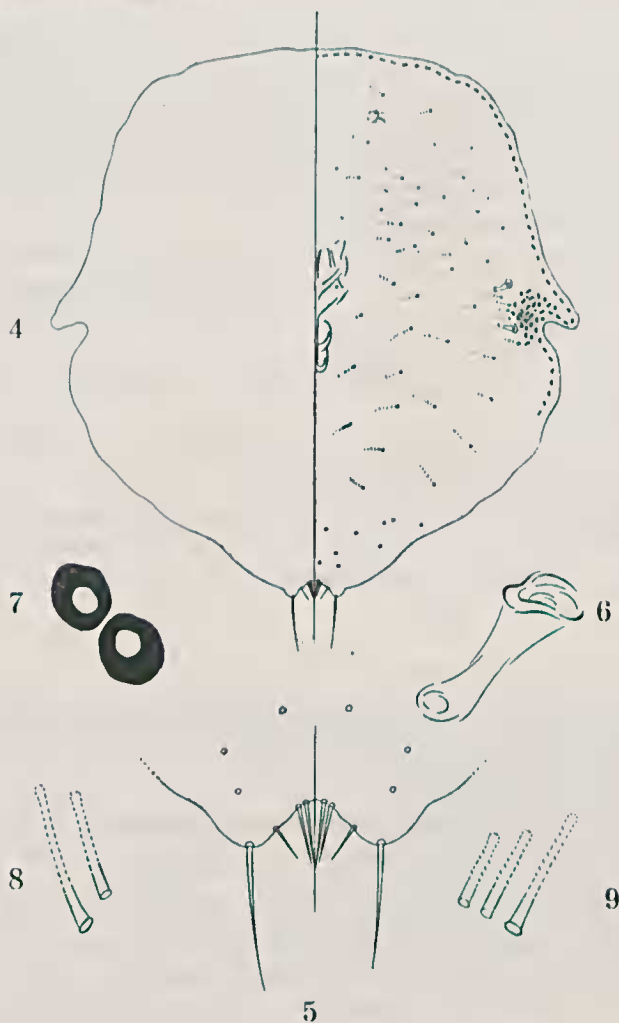
Não produz galhas ou depressões nas plantas hospedeiras como sucede com numerosas espécies d'êste gênero.

O corpo da fêmea adulta é arredondado apresentando na parte mediana uma constrição em consequência da qual há 2 expansões aos lados dos estigmas traquéias. Na parte posterior ou caudal do corpo há 2 pequenas saliências os lóbulos anais que são pouco pronunciados.

Acompanhando a margem do corpo encontramos na face dorsal uma carreira de glândulas dermais em 8, glândulas estas formadas pela aposição de 2 cerores em pares. Mais na margem ainda, quasi no seu limite, há ainda uma carreira de pequeníssimas glândulas simples, fileiras esta paralela à de glândulas em 8. Ao nível da zona

estigmática, em virtude da constrição que houve no corpo da fêmea há um ajuntamento das glândulas em 8.

Espalhadas por todo o corpo encontramos numerosas glândulas tubulares, de grandes dimensões que se estendem através da cutícula, para o interior do corpo, glândulas estas que Green denominou glândulas tubulares dermais.



*Asterolecanium bondari*, sp. n. 4 — Fêmea adulta muito aumentada; 5 — Extremidade caudal da fêmea adulta; 6 — Estigma traqueal, 7 — glândula em 8; 8 e 9 glândulas tubulares dermaes.

Parece que estas glândulas são responsáveis pela segregação da substância vítrea que protege o corpo do inseto.

As antenas estão situadas na face ventral, e são representadas por simples tubérculos com 2 ou 3 pêlos. As pernas são ausentes.

Estigmas traqueais colocados próximos uns dos outros na região constricta do corpo, aos lados do aparelho bucal.

Lóbulos anais pouco desenvolvidos apresentando cada um uma longa cerda terminal e uma menor no lado interno do lóbulo.

Não há propriamente um anel anal, há quatro cerdas anais fortes, ligadas entre si na base sem contudo formarem um anel verdadeiro.

Próximo aos lóbulos anais encontramos ainda no abdômen algumas glândulas em forma de disco, em número reduzido, espalhadas na parte posterior do abdômen.

O escudo masculino tem a mesma coloração do feminino, isto é, verde amarelado translúcido, porém de forma mais ou menos elíptica, medindo 1,3 mm. de comprimento por 0,40 de largura apresentando apenas uma carena longitudinal.

Macho adulto semelhante aos machos das outras espécies de *Asterolecanium*.

HABITAT. — Encontrada sobre palmeira piassava no Estado da Bahia, pelo Dr. GREGÓRIO BONDAN.

MATERIAL TÍPICO — Incorporado às coleções do Instituto Biológico de S. Paulo, Departamento de Zoologia de S. Paulo e Instituto Osvaldo Cruz.

## II

Ultimamente temos recebido de diversas procedências material de vários coccideos parasitados por fungos do gênero *Septobasidium*.

O Dr. A. P. VIÉGAS do Instituto Agrônomico nos remeteu abundante material de "tung" — *Aleurites fordii* — fortemente atacado por êste coccideo recoberto por um fungo preto que o referido Fitopatologista determinou ser o *Septobasidium saccardinum*. Êste fungo em associação com o coccideo é encontrado sobre galhos e frutos de tung, pereira, etc.

O aspecto dos ramos atacados é característico porque o fungo é geralmente preto, aveludado, formando grandes

manchas visíveis a distância. Sob esta camada de fungo estão os coccídeos.

Após a remessa do material do Dr. VIÉGAS novas remessas nos vieram às mãos, de outras procedências e sobre outras plantas.

Tratando-se de coccídeo que ataca plantas de importância econômica resolvi estudá-lo mais detidamente verificando tratar-se do *Clavaspis herculeana* (Doane & Hadden), espécie tipo do gênero *Clavaspis* de Mac. Gillivray.

Sendo a primeira espécie do gênero *Clavaspis* assimilada em nosso território vamos dar a sua diagnose tirada do magnífico trabalho de G. F. FERRIS "Atlas of the scale insects of North America".

#### Gênero CLAVASPIŞ Mac Gillivray

Tipo — *Aspidiotus subsimilis* var. *anonae* Houser, que aqui é considerado sinônimo de *Aspidiotus herculeanus* Doane & Hadden.

*Ferrispis* Mac Gillivray, tipo *Aspidiotus covillae* Ferris;

*Hendaspidotus* Mac Gillivray, tipo *Aspidiotus ulmi* Johnson.

CARACTERES — Diaspidídeos pertencentes à tribu *Aspidiotini*. isto é, com unibarradas glândulas, sem espinhos glandulares, segundo lóbulos do pigidium não bilobados. Poros perivulvares presentes ou ausentes. Derme na maturidade não esclerosada, exceto no pigidium. Na espécie tipo apenas os lóbulos medianos são presentes, os 2.º e 3.º pares fallam, o ângulo pigidial é bastante agudo, cêrca de 90º; de cada lado da linha mediana, as escleroses marginais enlre o 6.º e o 7.º e entre 7.º e 8.º segmentos fortemente desenvolvidas, as escleroses naseendo no ângulo basal exterior do lóbulo mediano sendo extraordinariamente longas, determinando em um botão circular o qual é quasi deslaecado do tronco. Plaeas muito pequenas *simples*.

Abertura anal muito pequena, situada no ápice do pigidium, ficando para trás da extremidade das escleroses grandes. Poros perivulvares presentes, se presente em número reduzido. Esendo da fêmea sempre circular com a exúvia numa extremidade.

*Clavaspis herculeana* (Doane & Hadden)*Aspidiotus herculeanus* Doane & Hadden*Aspidiotus symbioticus* Hempel.

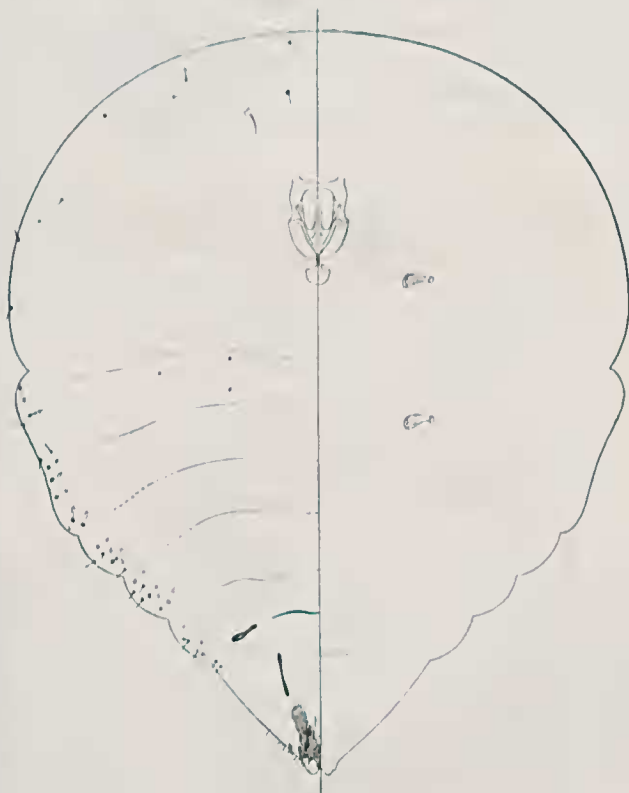
Essendo da fêmea adulta mais ou menos circular, medindo 1,5 a 2 mm., com exúvia sub central. Em virtude de viver sempre em



*Clavaspis herculeana* (Doane & Hadden) 10—Galhos atacados pelo coccideo, recobertos pelo fungo *Septobasidium*, sp.; 12—Pi-gidium da fêmea adulta muito aumentado; 13—Extremidade cefálica da fêmea adulta aumentada.

associação com o fungo *Septobasidium saecardinum* é difícil verificar-se a presença e cor dos escudos.

Fêmea adulta medindo mais ou menos, 0,85 mm. com derme



11

11 — Fêmea adulta aumentada.

membranosa exceto no pigidium onde é esclerosada. Forma do corpo arredondada, havendo exemplares velhos que adquirem a forma das Aonidielas isto é, reiniformes.

Pigidium agudo, com cerca de  $90^\circ$ . O pigidium apresenta apenas um par de lóbulos mediano bem desenvolvidos juntos sem placas entre eles. Os lóbulos apresentam uma incisão no lado externo. Segundo e terceiro pares de lóbulos ausentes. Pequenas placas simples são presentes na margem do pigidium bem como setas.

Poros perivitravares ausentes ou presentes. Quando presentes em número de 1 ou 2 indicando o lugar usual dos 4 grupos.

No pigidium notamos a presença de escleroses ou parafises. O primeiro par de escleroses intersegmentares alongado grandemente, e terminado por um botão alargado que dá a impressão de destacável do restante da esclerose. A esclerose tem a forma de clava. As outras escleroses são alongadas e sem o botão terminal.

Poros dorsais em número reduzido. Anos pequeno situado abaixo dos botões das escleroses.

Antenas representada por um pequeno tubérculo com um pêlo terminal.

Recebemos do Entomologista Dr. AMSTOTELES SILVA — Assistente da Divisão de Defesa Sanitária Vegetal do Ministério da Agricultura, material de diversas orquidáceas atacadas por um diaspidídeo ainda não assinalado em nosso território. Por se tratar de espécie interessante, nova para nossa fauna, passaremos a descrevê-la:

*Furcaspis biformis* (Cockerell)

*Aspidiotus biformis* (Ckll)

*Chrysomphalus biformis* (Ckll)

Essendo da fêmea adulta de cor marron avermelhada, mais ou menos circular, moderadamente convexo com a exúvia contral, medindo 1,7 a 2,2 mm. de diâmetro.

Fêmea adulta arredondada, medindo em média 0,80 mm. de comprimento. Derme membranosa exceto no pigidium, onde, na maturidade é esclerosada.

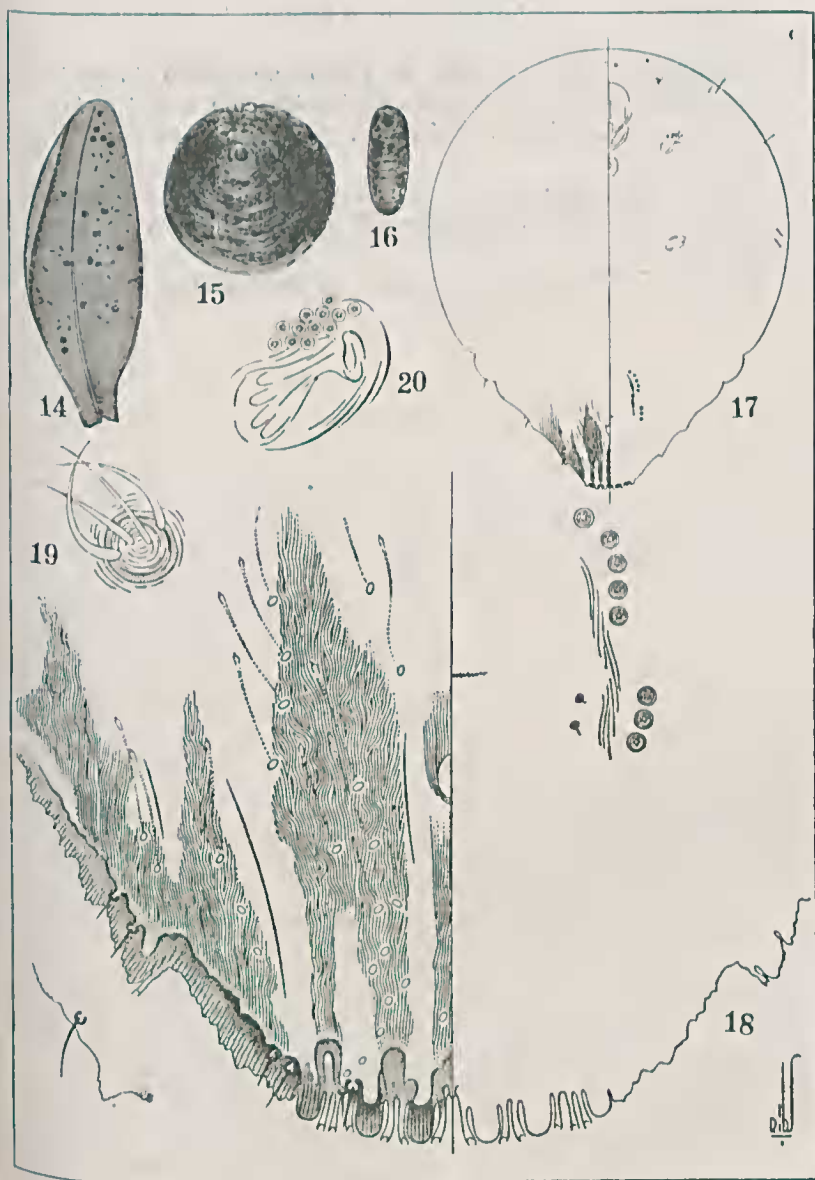
Há três pares de lóbulos bem desenvolvidos, equidistantes uns dos outros praticamente todos das mesmas dimensões, arredondados nas margens. As placas são presentes entre os lóbulos em número de 2 na incisão mediana, 2 entre os lóbulos medianos e o 2.º par, 3 entre os segundos e terceiros lóbulos. Estas placas são de forma característica do gênero *Furcaspis*, isto é, são bífidas na extremidade livre.

Para fora do terceiro par de lóbulos a margem do pigidium apresenta-se esclerosada e irregularmente serreada.

Bem distante do terceiro par de lóbulos encontramos uma sarliência proeminente esclerosada, junto da qual encontramos uma placa semelhante àquela encontrada entre os lóbulos. Há escleroses entre os lóbulos, mais ou menos semelhantes entre si.

Na face dorsal do pigidium ha poros de dimensões pequenas, que são a abertura de finos e longos ductos. Na face dorsal ainda encontramos zona esclerosada conforme mostra o desenho junto.





*Furcaspis biformis* (Cockerell) 14—Folha de orquidacea atacada; 15—Escudo ♀; 16—Escudo ♂; 17—Fêmea adulta aumentada; 18—Pigidium da ♀ muito aumentado; 19—Antena da ♀; 20—Estigma traqueal da ♀.

Poros perivulvares presentes em 4 grupos de número reduzido de poros.

Abertura anal situada mais ou menos no centro do pigidium. Antenas representadas por simples tubérculos com 4 ou 5 pelos.

Estigmas traqueais com glândulas estigmáticas mais ou menos numerosas.

Escudo masculino da cor marron avermelhada, alongado medindo 1 mm. de comprimento por 0,4 mm. de largura com exúvia terminal.

Macho idêntico aos machos das diversas espécies do gênero.